

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Search statement 1

?fam fr2189076/pn

1 Patent Groups

** SS 1: Results 1

Search statement 2

?prt full

1/1 WPAT - (C) Thomson Derwent

AN - 1974-21482V [12]

TI - Self-contained electric air purifier - battery-driven with activated carbon filter cartridge

DC - D22 P34 Q74

PA - (PERR/) PERROLLAZ-PERDEC C A

NP - 1

NC - 1

PN - FR2189076 A 19740301 DW1974-12 *

PR - 1972FR-0023249 19720616

IC - A61L-009/00 F24F-001/00

AB - FR2189076 A

Appts. comprises a box with a cover and a suspending hook. The cartridge contains activated carbon, but any other filtering material maybe used provided that it can produce the desired degree of purifon. Three electric batteries operate the motor when the switch is closed. The motor is housed in a perforated compartment, which opens outside the box in a safety grid. Fan blades force the air through the cartridge. The appts. can be used anywhere as the motor is battery-driven; it can be suspended or simply placed in position in a room. If desired, the direction of the passage of the air through the cartridge can be reversed; in this case the air is sucked through the normal outlet.

MC - CPI: D09-B

UP - 1974-12

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction).

2.189.076

(21) N° d'enregistrement national :
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

72.23249

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

1^{re} PUBLICATION

(22) Date de dépôt 16 juin 1972, à 9 h.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 4 du 25-1-1974.

(51) Classification internationale (Int. Cl.) A 61 I 9/00//F 24 f 1/00.

(71) Déposant : PERROLLAZ-PERDEC Claude André, résidant en France.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet H. Lebrun, 2, rue du Docteur-Charcot, 74302 Cluses.

(54) Appareil électrique autonome épurateur d'air.

(72) Invention de : Claude Perrollaz-Perdec.

(33) (32) (31) Priorité conventionnelle :

La présente invention concerne les appareils destinés à épurer l'air, en particulier, à supprimer les odeurs désagréables qu'il peut véhiculer.

Dans les dispositifs connus, l'appareil fonctionne électriquement, par raccordement au secteur, ce qui nécessite la proximité d'une source de courant, ou encore, effectue la diffusion naturelle de composés chimiques destinés à tromper l'odorat.

Ces dispositifs présentent tous l'inconvénient, soit de ne pas être autonomes, soit de diffuser des produits qui, en fait, n'épuisent pas l'air et dont l'odeur peut incommoder certains utilisateurs.

L'appareil selon l'invention se propose de remédier à ces inconvénients de manière simple et efficace. Il est susceptible d'être utilisé en tout lieu, grâce aux accumulateurs ou piles qu'il contient et qui alimentent un moteur entraînant une turbine ou un ventilateur destiné à forcer le passage d'air au travers d'une cassette ou d'une cartouche garnie d'un élément filtrant tel que, par exemple, du charbon actif.

L'appareil, selon un mode préféré de réalisation conforme à l'invention, comprend un boîtier généralement parallélépipédique s'ouvrant dans un plan médian et présentant des compartiments destinés à recevoir les cartouches interchangeables garnies de l'élément filtrant, cartouches se présentant sous la forme de boîtes rectangulaires ajourées dans des zones opposées d'entrée et de sortie d'air ; des piles électriques du commerce donnent une autonomie de marche à l'appareil et alimentent, logé dans une autre partie de l'appareil, un moteur entraînant une turbine ou un ventilateur forçant une veine d'air à traverser les couches de l'élément filtrant.

L'appareil peut être incorporé à un ensemble, fixé, suspendu ou simplement posé, la mise en marche et l'arrêt étant commandés par un système incorporé ou non audit appareil, obéissant à une intervention directe ou nécessaire de l'usager.

L'invention sera du reste mieux comprise en se reportant à la description qui va suivre, en référence au dessin schématique annexé, donnant, à titre d'exemple et non limitativement, des modes de réalisation de l'invention.

La fig. 1 est un schéma de principe d'un mode de réalisation de l'appareil.

La fig. 2 est une vue en perspective d'un appareil représenté partiellement brisé.

La fig. 3 est une vue en perspective d'un autre mode de réalisation d'appareil, représenté partiellement brisé.

Selon fig. 1, l'appareil comprend un accumulateur électrique 1 alimentant un moteur 2 sur l'arbre duquel est fixé un ventilateur à pales 3. La mise en marche du moteur, réalisée en fermant le circuit électrique à l'aide de l'interrupteur 4, entraîne la rotation du ventilateur qui refoule l'air, pris à l'extérieur, au travers des couches de charbon actif contenu dans une cartouche 5.

L'air est ainsi filtré, épuré et débarrassé des odeurs désagréables qu'il peut véhiculer dans certains locaux. Les flèches de la fig. 1 donnent le sens de passage de l'air dans l'appareil.

L'appareil selon la fig. 2 se compose d'un boîtier formé d'un fond 10 sur lequel s'articule un couvercle 11 susceptible d'être maintenu refermé au moyen d'un système de verrouillage non représenté. Le fond 10 du boîtier présente, monté sur sa face extérieure, un crochet 12 destiné à permettre l'accrochage de l'appareil dans le lieu désiré ; le boîtier reçoit, dans son fond 10, la cartouche 13 contenant le charbon actif 14. Cette cartouche présente une grille de sortie d'air 16 correspondant à un ajourage 30 du fond 10 de boîtier, et une grille 15 d'entrée d'air, se présentant au niveau d'un ventilateur 28.

Le couvercle 11 contient, dans un compartiment, les trois piles électriques 20 destinées, l'interrupteur 31 étant fermé, à l'alimentation en courant du moteur 25 placé dans un deuxième compartiment ajouré. Ce deuxième compartiment débouche sur l'extérieur du couvercle 11 par une grille de sécurité 26 correspondant à celle, 15, d'entrée d'air de la cartouche 13 contenant le charbon actif 14. Le moteur 15, fixé au couvercle 11, reçoit sur son axe 27 le ventilateur à pales 28 qu'il entraîne et qui force l'air à traverser la cartouche 13.

L'appareil selon fig. 3 ne se différencie de celui représenté en fig. 2 que par une disposition différente de ses divers éléments constitutifs, le ventilateur 28 de fig. 2 étant remplacé par une turbine 40.

Le moteur 25 entraîne la turbine centrifuge 40 qui prend l'air à l'extérieur du couvercle de boîtier 41, par une grille de sécurité non représentée. L'air est ensuite refoulé au travers de la cartouche 43 présentant une grille d'admission 45 et une grille de sortie 46, cartouche remplie de charbon actif 14.

Des piles 20, disposées dans un compartiment du fond 42 d'ap-

pareil permettent, grâce à un interrupteur 31, d'alimenter le moteur 25.

Selon d'autres modes de réalisation de l'appareil, non représentés, le moyen, tel qu'un ventilateur, entraînant le passage de l'air au travers de la cartouche contenant l'élément filtrant, pourra être placé après ladite cartouche, c'est-à-dire qu'il aspirera l'air à la sortie de cette dernière.

De même, le sens de passage de l'air au travers de la cartouche 13 de l'appareil selon fig. 2 pourra être inversé, le ventilateur 28 aspirant l'air au travers de ladite cartouche ; la grille 16 deviendra alors grille d'entrée d'air, et on pourra encore exécuter le crochet 12 en forme de buse d'aspiration, amenant l'air à la grille 16.

Il est évident que l'élément filtrant contenu dans la cartouche ne sera pas nécessairement du charbon actif, mais pourra au contraire être de toute matière produisant les effets de filtrage et d'épuration recherchés.

On ne sortira pas du cadre de l'invention quels que soient les modes d'accrochage et de mise en marche de l'appareil, les formes, les dimensions, les proportions ou la présentation des éléments constitutifs dudit appareil, éléments qui pourront être obtenus en toutes matières ou combinaisons de matières et subir tous traitements.

R E V E N D I C A T I O N S

- 1 - Appareil épurateur d'air, caractérisé en ce qu'il comporte, dans un boîtier, une source de courant autonome, permettant, avec interposition d'un système interrupteur, d'alimenter un moteur électrique entraînant un moyen, tel qu'un ventilateur, obligeant l'air à passer au travers d'au moins une cartouche garnie d'un élément filtrant.
- 2 - Appareil épurateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système d'entraînement de l'air est un ventilateur à pales.
- 10 3 - Appareil épurateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le système d'entraînement de l'air est une turbine.
- 4 - Appareil épurateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'interrupteur est porté par le boîtier d'appareil.
- 15 5 - Appareil épurateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'interrupteur est extérieur au boîtier de l'appareil.
- 6 - Appareil épurateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que le boîtier d'appareil comporte un dispositif d'accrochage permettant de le suspendre.
- 7 - Appareil épurateur selon les revendications 1 et 6, caractérisé en ce que le dispositif d'accrochage forme buse d'entrée d'air.
- 8 - Appareil épurateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les cartouches filtrantes sont interchangeables.
- 25 9 - Appareil épurateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément filtrant est du charbon actif.
- 10 - Appareil épurateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que son interrupteur est commandé indirectement par une intervention de l'usager.

PL. I - 3

2189076

FIG. 1

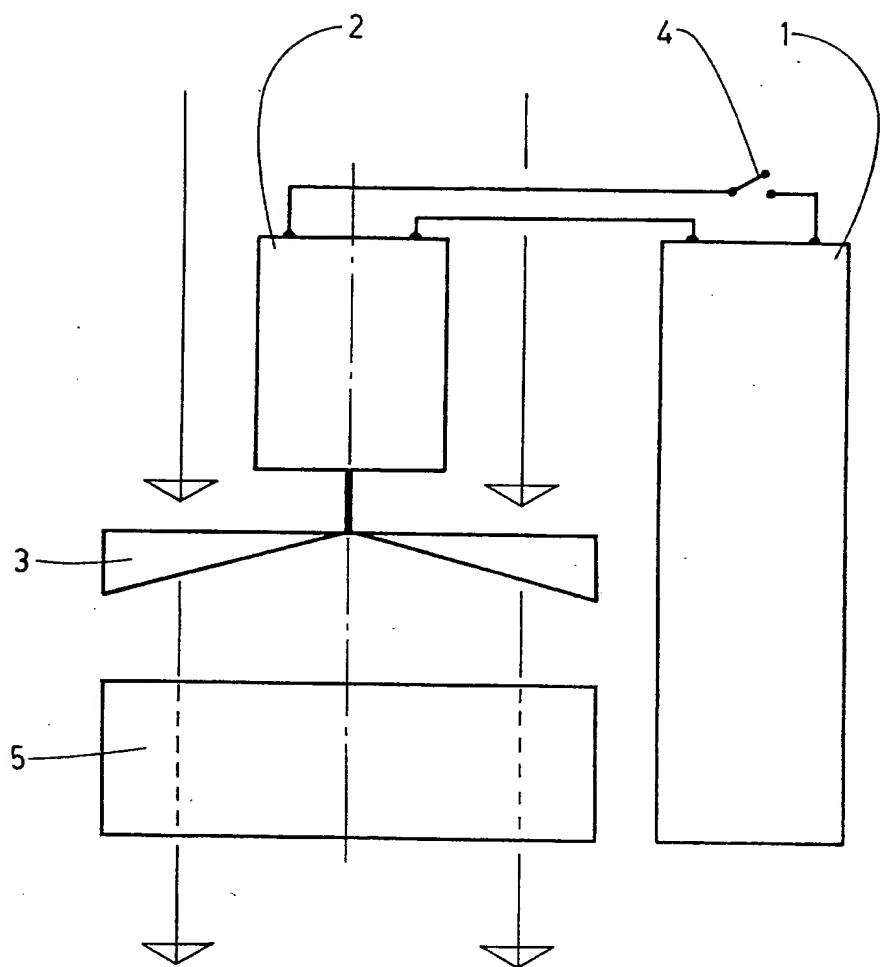
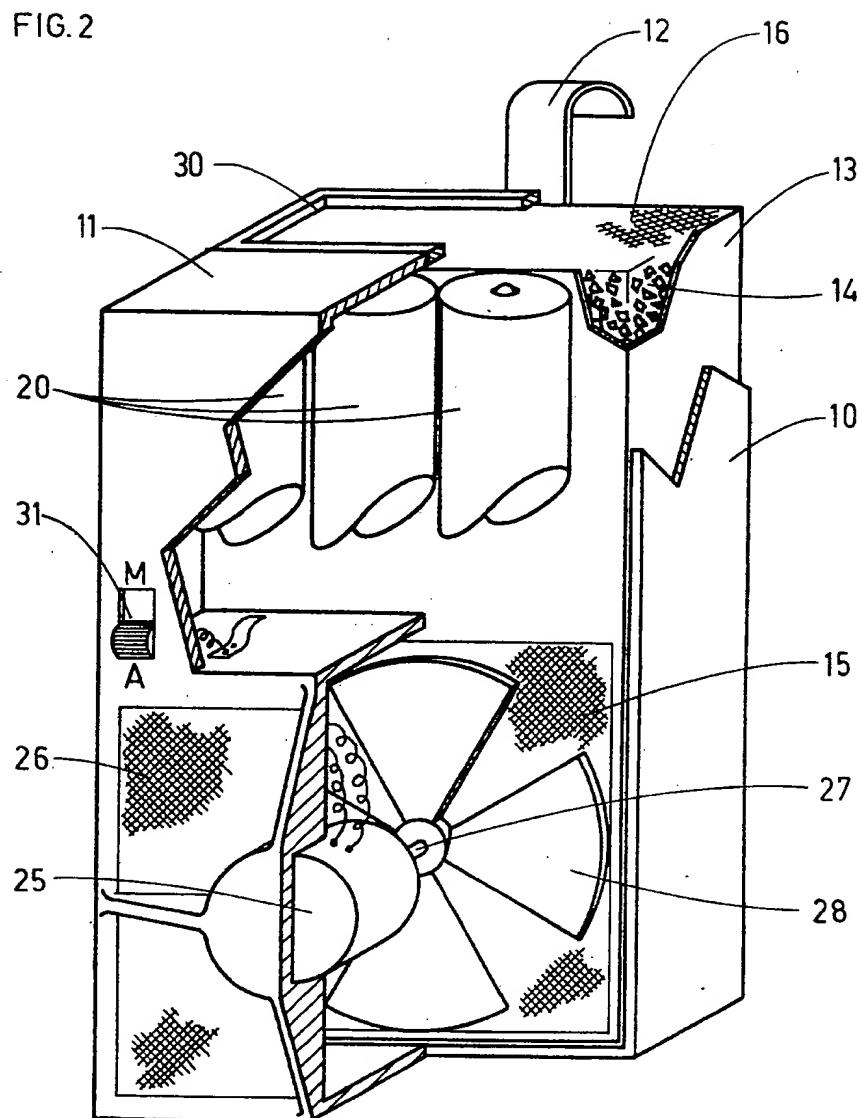


FIG. 2



2189076

PL. III - 3

FIG. 3

